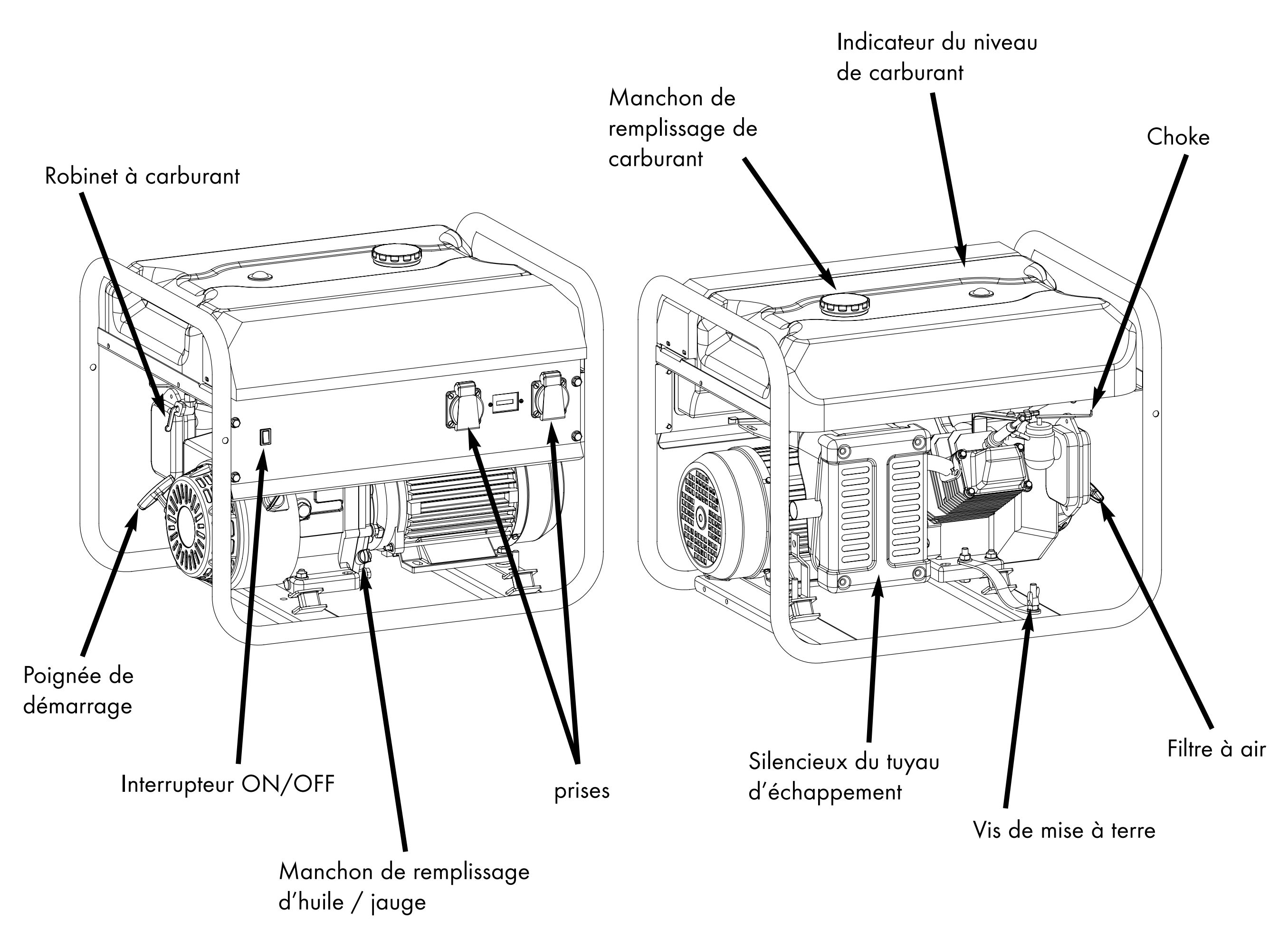
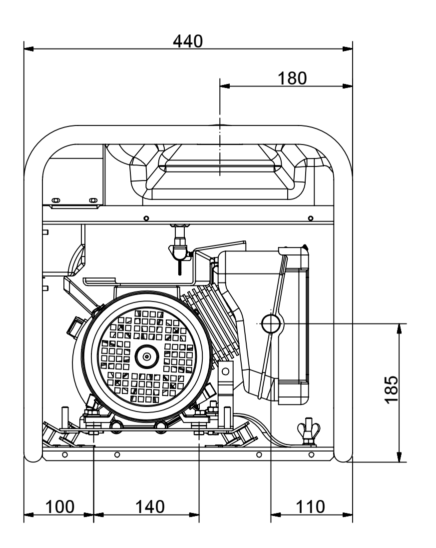
Mode d'emploi et liste de pièces de rechange pour le système de générateur

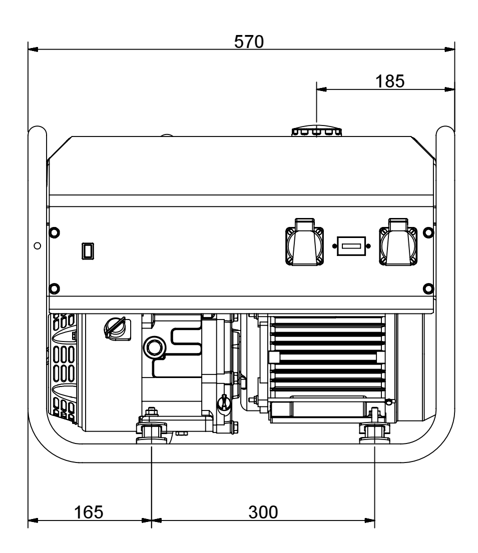
GEKO

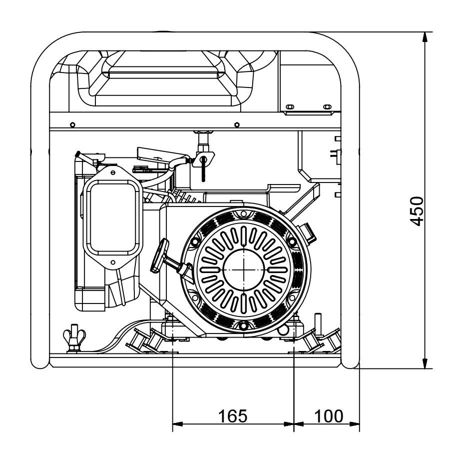
2801 E-A/MHBA

Metallwarenfabrik Gemmingen GmbH
D - 75050 Gemmingen
Telefon : +49 7267 8060
Telefax : +49 7267 806100


Robinet à carburant
Manchon de
remplissage de
carburant
Indicateur du niveau
de carburant
Choke
Poignée de
démarrage
Interrupteur ON/OFF
prises
Manchon de remplissage
d'huile / jauge
Silencieux du tuyau
d'échappement
Filtre à air
Vis de mise à terre


440
180
185
100
140
110


570
185
165
300


450
165
100

Indications de sécurité

- Le générateur a été livré conforme aux règles de sécurité. N'enlevez pas les dispositifs de protection. N'enlevez pas les couvercles de protection de l'équipement électrique. N'utilisez pas de pièces étrangères.
- Les gaz d'échappement sont toxiques. N'enclenchez pas le générateur dans des pièces fermées et non aérées.
ATTENTION ! Même l'utilisation d'un tuyau pour gaz d'échappement n'empêche pas toute fuite de gaz de moteur toxiques. Pour cette raison il est important de bien aérer. L'utilisation du générateur dans des pièces fermées est uniquement possible en respectant les lois.
Les tuyaux pour gaz d'échappement ne doivent en aucun cas passer au dessus de matériaux inflammables ou être dirigés dans leur direction. Danger d'incendie !
- Attention lors de l'utilisation de carburant ! Danger d'incendie et d'explosion ! Ne jamais remplir le réservoir de carburant lorsque l'appareil est en marche. Ne pas faire couler du carburant sur le sol. Pour faire le plein, utiliser un embout/verseur adéquat.
- Ne pas faire marcher le générateur à proximité directe des matériaux inflammables. Danger d'incendie.
- Ne pas toucher de parties chaudes. Danger de brûlures.
Absolument respecter le point numéro 4 sur le raccordement électrique et les mesures de sécurité. En cas de raccordement incorrect, non effectué par un spécialiste, il y a danger de mort.
- En cas de travail prolongé à proximité du générateur, porter un casque de protection pour les oreilles.

1 Structure et mode d'action du générateur
1.1. Structure du générateur

Le générateur est une machine asynchrone à pôle intérieur, avec protection de court-circuit et autoexcitée, construite selon la norme VDE 0530 (Verband Deutscher Elektriker= Association des électriciens allemands) sans collecteurs tournants ni brosses. Excitation par tension alternative avec unité d'excitation composée d'un condensateur en films plastifiés avec sécurité en boucle, résistant à la tension, classe d'isolation F, effectuée selon la protection IP 54, protégée contre la poussière et les éclaboussures d'eau. Les bobines de cuivre du stator sont imprégnées contre l'humidité et tropicalisées. Le respect de la certification émission CEM (compatibilité électromagnétique) selon la norme VDE 0875 et le respect des spécifications de la norme DIN VDE 0879 partie 1 est garanti.

1.2. Moteur d'entrainement de série : Moteur à essence Mitsubishi
Moteur à quatre temps à 1 cylindre, ventilé, avec vilebrequin horizontal. L'automatisme d'arrêt lors de manque d'huile opère de manière à ce qu'en cas d'absence ou de bas niveau d'huile l'appareil ne puisse pas être démarré, voire qu'il soit arrêté s'il est déjà en marche. L'automatisme d'arrêt lors de manque d'huile est également déclenché lorsque le générateur est placé sur un sol incliné. L'appareil marche soit avec de l'essence super ou de l'essence normal sans plomb. Le fonctionnement est atteint par démarrage réversible. Le moteur à essence est équipé d'un allumage électronique.

1.3. Montage de l'installation
L'installation se compose essentiellement d'un moteur d'entrainement, du générateur, d'une armoire de commande, et d'un châssis en tube protecteur. Le générateur est relié au moteur par un cône et un goujon fileté supplémentaire. L'unité de base est entreposée de manière à éviter les vibrations. L'apport de courant s'éffectue par des prises de courant alternatif.

1.4. Réglage de tension

Le réglage de la tension du générateur est déterminé par la conception du générateur. La tension varie à l'intérieur de la zone de tolérance selon la vitesse (nombre de tours) du moteur. Le moteur dispose d'un automatisme, qui maintient le nombre de tours constant jusqu'à la charge maximale à l'intérieur d'une certaine tolérance de +/- 5%.

1.5. Équipement de série

Les générateurs sont équipés de série avec des dispositifs de démarrage réversible et des prises Schuko. Le moteur et le générateur sont solidement reliés, le rotor est relié à l'arbre du moteur par une partie conique. L'unité moteur-générateur est entreposée dans le châssis sur des pièces en caoutchouc afin d'amortir les vibrations. Tous les générateurs sont équipés d'armoires de commande qui contiennent les composants électriques, les prises etc.

2. Données techniques

Données techniques du moteur d'entraînement :
Type de moteur : moteur à quatre temps, 1 cylindre avec soupapes contrôlées par le haut
Type de carburant : essence normale sans plomb
Système de refroidissement : ventilation
Système d'allumage : allumage par magnéto à transistor

La tension à vide du générateur est de max. 250 V. La tension lors de charge nominale ne doit pas descendre en dessous de 207V. ATTENTION, des récepteurs sensibles à une sur- ou sous-tension risque d'être endommagés lors de l'utilisation avec un générateur.

3. Installation électrique

Attention : Uniquement le personnel autorisé et qualifié est capable d'effectuer des interventions dans l'installation électrique. L'accès à l'armoire de commande est strictement interdit aux personnes non autorisées. Après chaque réparation ou remise en état de l'appareil un contrôle de sécurité selon la norme VDE 0701 doit être effectué. Notamment la résistance de la compensation de potentiel (<0.3 Ω) et la résistance d'isolation (2M Ω) de même que le fonctionnement impeccable des installations de sécurité sont à vérifier.

4. Raccordement électrique et mesures de sécurité

4.1. Raccordement électrique

Le générateur est prévu pour alimenter des récepteurs uniques (fonctionnement dans le réseau). Le conducteur neutre n'est pas relié ni avec le boîtier, ni avec le conducteur de protection. Le raccordement des récepteurs se fait uniquement par les prises prévues sur le générateur. Si des rallonges sont utilisées, l'impédance en boucle (résistance totale) ne doit pas dépasser 1.5 Ω. Les longueurs maximales pour les rallonges sont par conséquent : 1.5mm 2 – max. 60m / 2.5mm 2 –max. 100m / 4mm 2 – max. 165m.

Si des rallonges sont utilisées à partir de plusieurs prises, les longueurs permises des rallonges se divisent par deux. Les câbles H07RN-F selon la norme DIN VDE 57282 partie 810 doivent être utilisés comme rallonges mobiles. Si le générateur doit être utilisé sur d'autres réseaux, une adaptation des mesures de sécurité est nécessaire. Ces travaux, de même que les interventions dans l'armoire de commande du générateur peuvent uniquement être effectués par un spécialiste en électricité. Le spécialiste est responsable de l'efficacité des mesures de sécurité. De plus, les règles locales doivent être respectées. Le cas échéant, il faut demander une autorisation de l' entreprise de production et de distribution d'énergie.

4.2. Protection contre les courants dangereux dans le corps (DIN VDE 1011, T 551)

La mesure de protection de série « séparation de protection par compensation de potentiel » est appliquée. Les conducteurs ne doivent pas avoir de terre, ni être reliés aux conducteurs de protection/ conducteur de compensation de potentiel. La compensation de potentiel doit s'effectuer sans interruption. (générateur-conducteur-consommateur). Pour décharger les charges électrostatiques il est acceptable de faire une mise à terre du générateur par une vis à terre. Si le générateur doit alimenter un réseau existant, les mesures de sécurité de ce réseau doivent être respectées, ou d'autres mesures de sécurié doivent être appliquées. Si les courants de court circuit nécessaires pour le récepteur électrique ne sont pas fournis par le générateur, ou s'il y a un réseau de conducteur d'une résistence supérieure à 1.5 Ω, une mesure de sécurité indépendante du courant déclencheur et de la longueur des conducteurs est à prévoir (p. ex. circuit de protection). Si le générateur est équipé d'un circuit de sécurité par courant de défaut prévu pour l'utilisation dans des réseaux, il faut faire attention à la mise à la terre correspondant aux mesures de précaution choisies en fonction de la résistance maximale. Seul un spéaliste de l'électricité peut l'effectuer. Chaque mesure de sécurité doit être testé par un spécialiste avant la mise en marche.

4.3. Circuit de protection thermique

Les générateurs sont pourvus d'une surveillance thermique du bobinage du générateur. Si la température limite du bobinage du générateur est dépassée, l'allumage est interrompu et le moteur arrêté. Le moteur peut uniquement être redémarré, lorsque le bobinage du générateur s'est refroidi. Avant la remise en marche les causes de la surchauffe doivent être éliminées (p.ex. nettoyer le système d'aération, éviter la surcharge due à un trop grand nombre de récepteurs, ne pas mettre en marche le générateur lorsque la température ambiante est trop élevée.

5. Possibilité d'utilisation

5.1 Utilisation dehors

Les générateurs devraient être utilisés dehors dans la mesure du possible. De cette manière, la meilleure aération est garantie. L'endroit idéal pour l'installation d'un générateur est une place libre d'un rayon de 5m. A l'intérieur de cette zone, aucun matériau inflammable ou explosif comme le carburant etc. ne peut être stocké. L'installation doit être placée sur un sol plat. Le générateur peut être protégé de l'ensoleillement par un toit, si celui-ci ne gène pas l'aération.

5.2 Utilisation stationnaire dans des pièces fermées

L'utilisation de générateurs dans des pièces fermées exige la prise en compte de décrets de différentes autorités comme

- Règlement régionale pour la construction
- Règlement pour la réalisation
- Décrets circulaires des ministères des Länder (Etats Fédéraux)
- Règlements techniques sur les liquides inflammables
- DIN 18600 „Codes pour la construction et fonctionnement de lieux de réunion"
- Codes de l' entreprise de production et de distribution d'énergie
- Les règlements TÜV régionaux
- Règlements de garage
- Les normes VDE 0100 et VDE 0108 pour des installations électriques dans des lieux de réunion.

Lors de l'utilisation dans des pièces fermées, il faut assurer une aération adéquate (danger de surchauffe de l'installation et danger d'empoisonnement). La pièce doit être sèche, propre et non poussiéreuse. Il est défendu de stocker des matériaux inflammables dans la pièce. Il est recommandé d'être très prudent avec les gaz d'échappement à cause du monoxyde de carbone toxique. Les tuyaux d'échappement flexibles ne sont en général pas étanches, de sorte que du monoxyde de carbone toxique peut s'échapper. Pour cette raison, la conception et exécution de ces installations doivent être réalisées par un spécialiste.

6. Développement du bruit

Le générateur atteint un niveau de puissance acoustique de 96 dB(A). Ceci correspond à un niveau de pression acoustique de 68 dB(A) à 10m de distance.

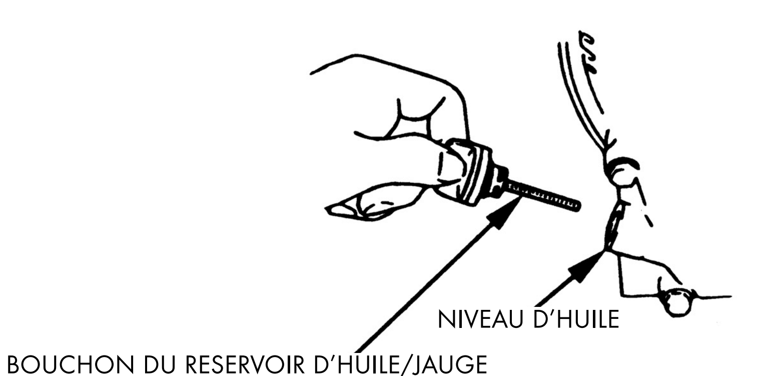
7. Exploitation par les utilisateurs d'électricité

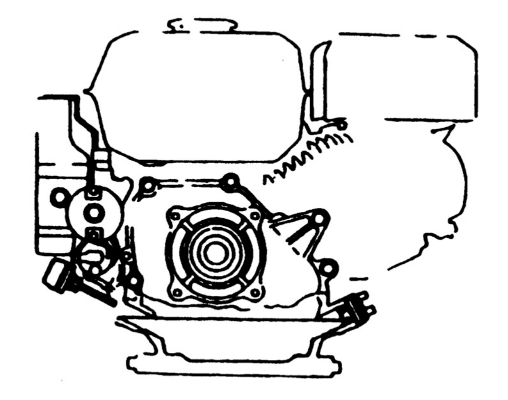
Lors du choix du récepteur électrique, la puissance du générateur doit être adaptée. Pour déterminer la taille du générateur, il est conseillé de s'adresser à un spécialiste.
Les générateurs sans amplificateur au démarrage peuvent être utilisés pour des récepteurs inductifs dont la puissance ne dépasse pas 30% celle du générateur. A cette occasion, nous attirons expressément l'attention sur le fait que cette règle approximative n'est utilisable que dans des conditions restreintes.

8. Contrôle avant mise en marche

8.1. Niveau d'huile du moteur

1. Enlever le bouchon du réservoir d'huile et essuyer la jauge.
2. Enfiler la jauge dans le réservoir d'huile sans la visser.
3. Si le niveau d'huile est bas, remplir le réservoir jusqu'au bord.





Moteur à huile à quatre temps qui correspond à la catégorie de qualité SG, SF ou à une qualité supérieure.
SAE 10W-30 est généralement conseillé pour l'utilisation pour toute température.

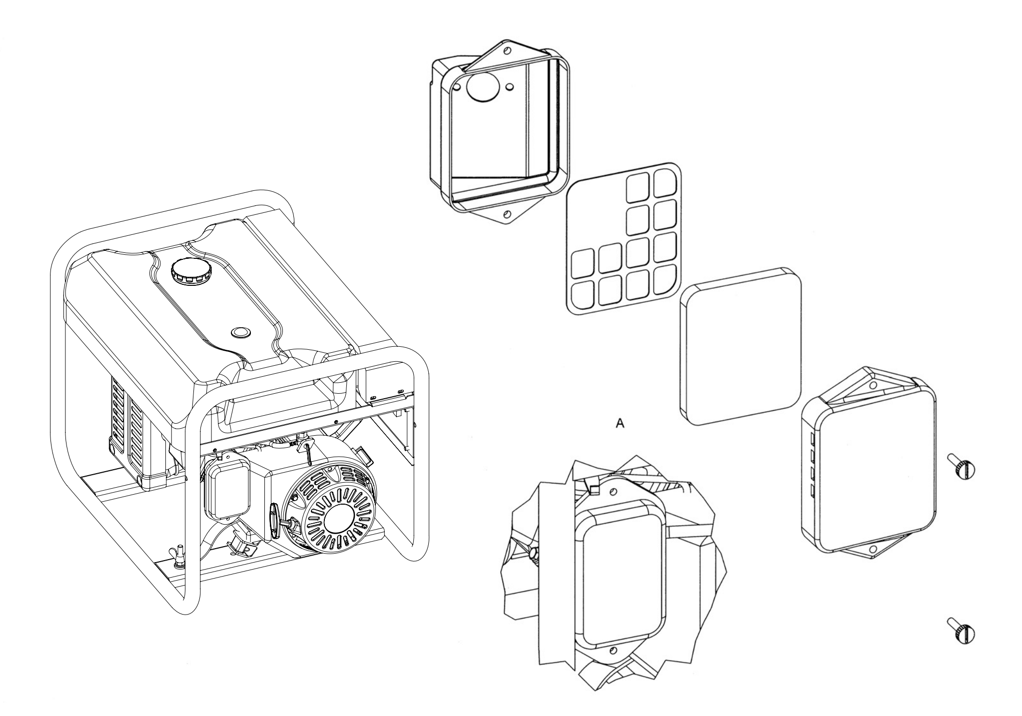
8.2. Filtre à air

Ne jamais laisser tourner le moteur sans filtre à air. Ceci provoque une accélération de l'usure du moteur.

1. Vérifier les pièces du filtre à air pour s'assurer qu'elles sont propres et en bon état.
2. Si nécessaire, nettoyer ou changer les pièces.

8.3. Carburant

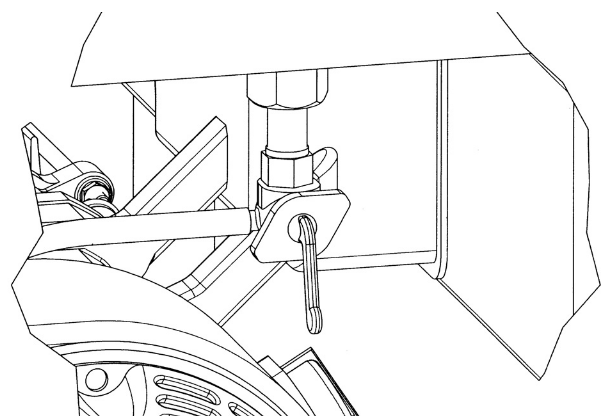
Utiliser de l'essence pour voiture (de préférence utiliser de l'essence sans plomb). Ne jamais utiliser un mélange d'huile et d'essence ou de l'essence souillée. Eviter les contaminations par la saleté, la poussière ou l'eau dans le réservoir d'essence.

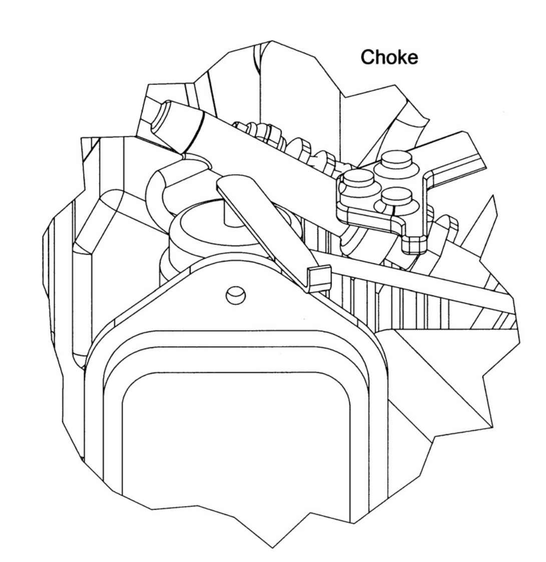


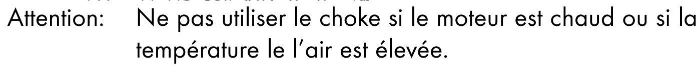
- L'essence est facilement inflammable et explosive sous certaines conditions.
- Faire le plein d'essence uniquement dans un lieu bien aéré et lorsque le moteur est arrêté. Ne pas fumer et éloigner toute source de feu en faisant le plein,   ou dans les endroits de stockage d'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir d'essence, et s'assurer qu'après avoir fait le plein, le bouchon est bien revissé.
- Faire attention à ne pas renverser de l'essence en faisant le plein. Les vapeurs d'essence et l'essence renversée peuvent s'enflammer. Si vous avez renversé de l'essence, assurez-vous absolument, que cet endroit soit totalement sec et que les vapeurs d'essence soient bien évaporées avant de démarrer le moteur.
- Eviter le contact répétitif ou prolongé avec la peau, ainsi que l'inhalation des vapeurs. Stocker hors de portée des enfants.

9. Démarrage du moteur

1. Tourner le robinet à carburant sur „ON“.
2. Mettre le levier du choke sur la position „Choke“.







Attention: Ne pas utiliser le choke si le moteur est chaud ou si la température le l’air est élevée.

3. Démarrer le moteur.

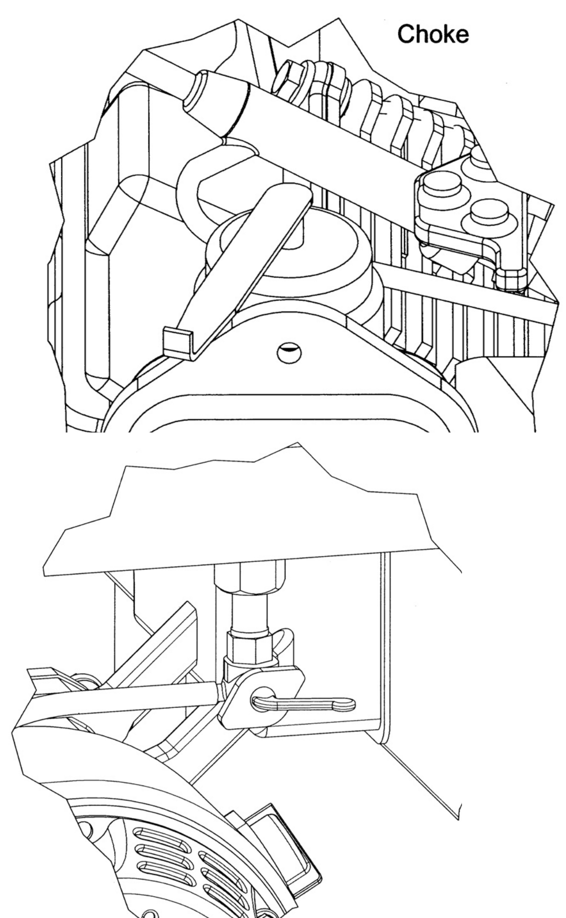
- Mettre l’interrupteur du moteur sur „ON“.
- Tirer légèrement sur le levier de démarrage, jusqu’à ce que vous sentiez une résistence, puis tirer fortement sur la poignée.

Attention, ne pas lâcher la poignée contre le moteur. Ramener doucement la poignée pour éviter d’endommager le démarreur.



10. Service

Pendant que le moteur chauffe, glisser le levier du choke petit à petit sur la position „RUN"



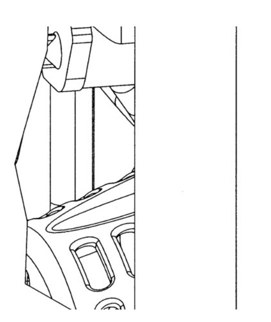
Système de prévention d'huile
Le système de prévention d'huile sert à éviter d'endommager le moteur, s'il n'y avait pas assez d'huile dans le carter de vilebrequin. Si le niveau d'huile dans le moteur descend en dessous de la limite de sécurité, le système de prévention d'huile arrête automatiquement le moteur (l'interrupteur du moteur reste sur la position „ON").

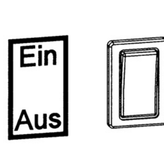
Attention
Si le moteur s'arrête et ne peut plus être démarré, vérifier le niveau d'huile avant de chercher l'erreur dans d'autres domaines.

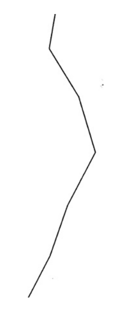
11. Arrêter le moteur

Pour arrêter le moteur:

1. Arrêter ou débrancher les récepteurs électriques.
2. Placer l'interrupteur du moteur sur „OFF".
3. Tourner le robinet du carburant sur„OFF".







12. Possibilité d'erreur et la façon de les corriger

No	Erreur/dérangement	Cause	Réparation
1	Le moteur ne peut pas être démarré (L'automatisme d'arrêt de l'huile s'enclenche)	Manque d'huile ou générateur pas sur sol plat	Vérifier le niveau d'huile, rajouter de l'huile si nécessaire, placer l'installation sur sol plat
2	Le générateur ne peut pas être démarré	Huile à moteur dans la chambre à combustion (si l'installation à été basculée ou est tombée)	Enlever les bougies et entrainer le moteur 3 à 4 fois avec le démarreur réversible. Nettoyer le carburateur et le filtre à air.
	Dommages mécaniques autour du démarreur réversible ou du boitier du ventilateur		Réparer ou remplacer par une pièce neuve
3	Le générateur produit trop peu ou pas de tension	Le condensateur est cassé Fin de spire dans le stator	Remplacer par un neuf Remplacer par un neuf
	vitesse du moteur trop basse Pas d'excitation		Baisser à la vitesse nominale, marche à vide 3150 t/min, max. 250 volt
	Filtre à air ou carburateur sale		Nettoyer ou remplacer le filtre

No	Erreur/dérangement	Cause	Réparation
4	La tension tombe totalement ou diminue fortement lors de la mise en charge	vitesse du moteur trop basse ou compteur de vitesse ne fonctionne pas	Faire ajuster le moteur par un spécialiste à la vitesse nominale 3150 1/min max. 250 volts
		Charge trop élevée	Diminuer la charge
	La puissance du générateur est diminuée due à des influences climatiques		Ne pas faire marcher le générateur à la puissance nominale, voir le mode d'emploi du moteur
5	La tension du générateur est trop élevée	La vitesse du moteur est trop élevée	Faire ajuster à la vitesse nominale, mais tension max. 250V
6	Le générateur chauffe excessivement	Surcharge du générateur	Débrancher certains récepteurs
		Température ambiante trop élevée	Les générateurs sont dimensionnés en fonction de la température ambiante jusqu'à +40°C
7	Le générateur s'arrête, mais peut être redémarré après s'être refroidi	Le système du à une surchauffe s'est enclenché	Voir no 6

Les vis rouges à une tige ne doivent en aucun cas être déréglées. Ceci éliminerait toute exigence de garantie. En cas d'autres erreurs, consulter l'usine de fabrication ou un spécialiste autorisé (voir 16). Si des pièces doivent être changées, utiliser des pièces de rechange d'origine.

13. Entretien

Arrêter le moteur avant de commencer les travaux d'entretien.

13.1 Installation électrique

Les générateurs n'ont pas besoin d'entretien. Il suffit d'enlever la poussière accumulée sur le générateur, afin d'assurer que la fonction d'aération ne soit pas gênée.

13.2 Moteur d'entraînement

La vis de réglage du mélange, le réglage du nombre de tours et le levier du gaz sont plombés avec de la cire à cacheter rouge. Il est interdit d'intervenir à ce niveau, cela pourrait endommager le générateur ou récepteur.

PLAN D'ENTRETIEN

INTERVALES NORMALES D'ENTRETIOINEN À effectuer chaque mois ou après un certain nombre d'heures de service		Première inspection	Après le premier mois, ou après 20h	Tous les 3 mois ou 50h	Tous les 6 mois ou 100h	Tous les ans ou 300h
OBJET						
Huile à moteur	Contrôler l'huile à moteur	X				
	changer		X		X	
Filtre à air	vérifier	X				
	nettoyer			X (1)		
Récipient du filtre	nettoyer				X	
bougie	vérifier-nettoyer				X	
soupapes	Vérifier-régler					X (2)
Réservoir du carburant et filtre	nettoyer					X (2)
Tuyau du carburant	Vérifier, changer si nécessaire	Tous les 2 ans (2)				

ATTENTION: (1) : Lors de l'utilisation dans des endroits poussiéreux, entretenir plus souvent.
(2) : Ces objets devraient être entretenus par un spécialiste, si le propriétaire ne dispose pas des outils adéquats et des connaissances mécaniques nécessaires.

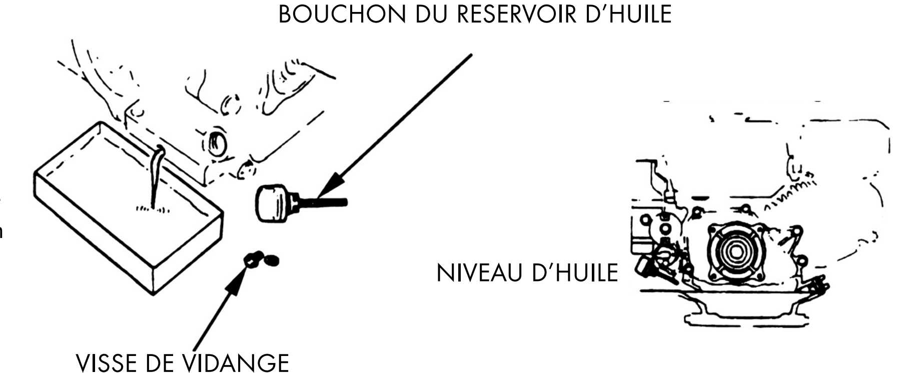
13.2.1 Vérifier le réservoir et les conducteurs de carburant

- Vérifier qu'il n'y ait pas de dommages ni de fuites dans le réservoir et les conducteurs de carburant – Vérifier si le bouchon du réservoir est en ordre.
- Nettoyer les pièces lors d'encrassement

13.2.2 Changement de l'huile du moteur, vérifier le niveau d'huile

Le changement d'huile se fait uniquement lorsque le moteur est encore tiède en suivant les indications du mode d'emploi du moteur.

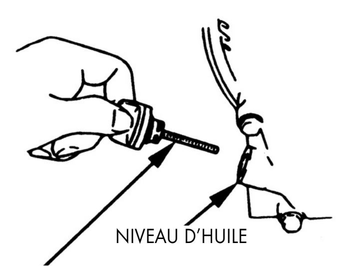
- Placer le générateur sur un support adéquat et légèrement incliné pour vider l'huile.
- Ouvrir la vis du remplissage d'huile.
- Ouvrir la vis de vidange d'huile.
- Après avoir vidé l'huile usagée, fermer la vis de vidange d'huile, et remettre le générateur sur un sol plat.
- Remplir l'huile à moteur jusqu'en haut de la marque sur la jauge.
- Visser à la main la vis de remplissage d'huile.



Lier immédiatement l'huile renversée avec un produit adéquat. Eliminer de manière réglementaire l'huile usagée.

Vérifier le niveau d'huile

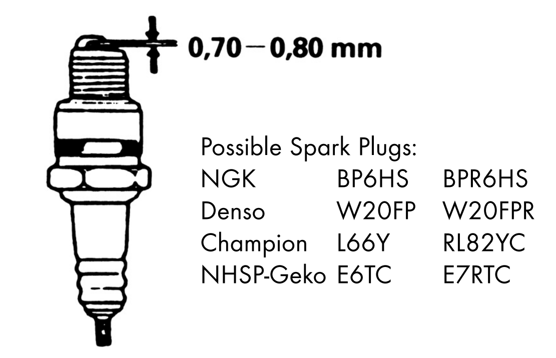
- Ouvrir la vis de remplissage d'huile et placer la jauge dans l'ouverture, sans visser. (Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux marques), rajouter de l'huile si nécessaire.



13.2.3 Vérifier et changer les bougies

Si le générateur était en marche avant, le silencieux est très chaud.
Danger de brulure.

- Enlever le câble électrique de la bougie
- Dévisser la bougie à l'aide de la clef à bougie et du mandrin.
- Si nécessaire, nettoyer l'électrode avec une brosse en laiton, changer la bougie sielle est défectueuse.
- Vérifier l'écartement des électrodes, ajuster si nécessaire. L'échantillon de mesure doit pouvoir passer facilement.
- Visser la bougie à la main, pour éviter de forcer le pas de vis. Visser ensuite un demi-tour avec la clef à bougie.
- La bougie doit être bien serrée. Une bougie non correctement vissée peut hauffer fortement et endommager le oteur.
- Relier le câble électrique à la bougie.

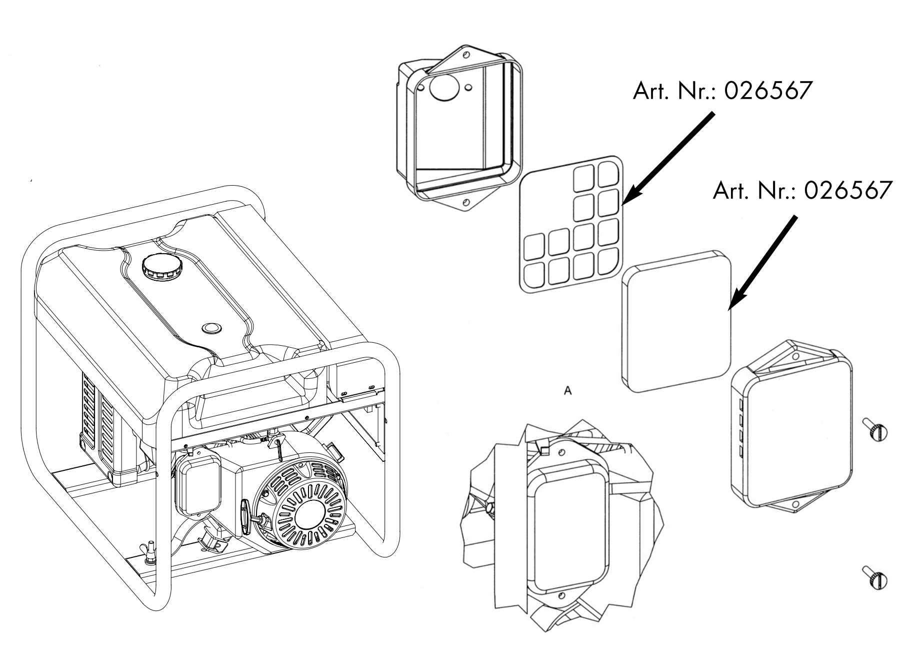


Possible Spark Plugs:

NGK	BP6HS	BPR6HS
Denso	W20FP	W20FPR
Champion	L66Y	RL82YC
NHSP-Geko	E6TC	E7RTC

13.2.4 Nettoyer et changer le filtre à air

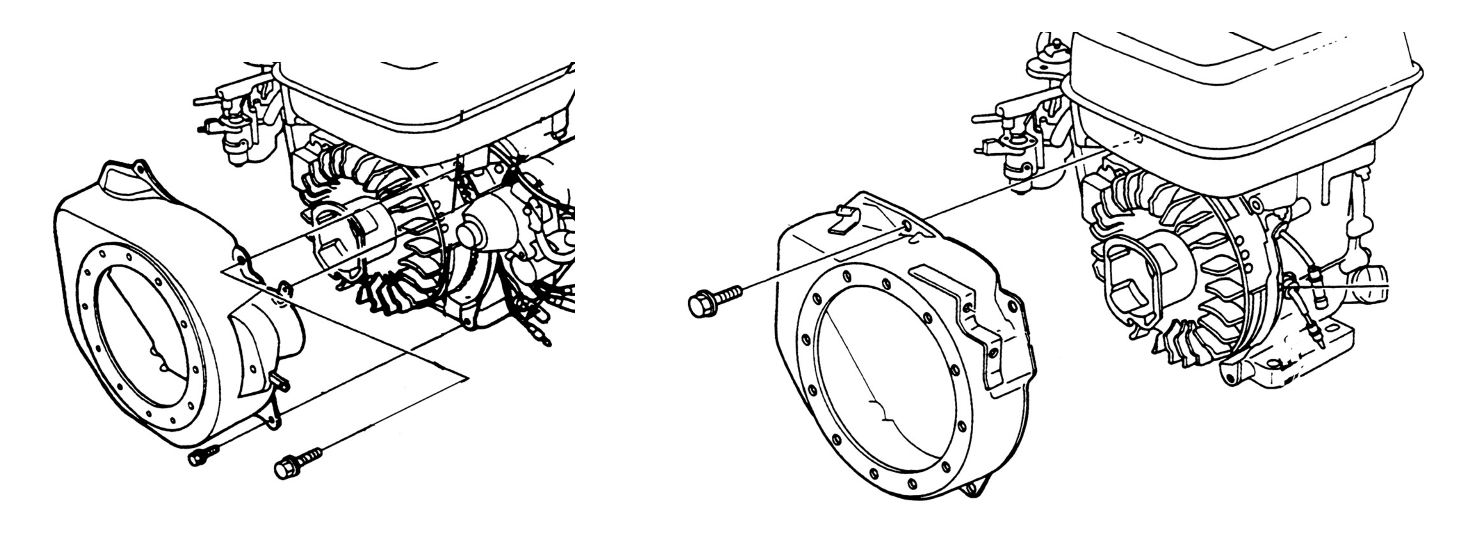
- Enlever prudemment les éléments du filtre
- Laver la garniture en mousse dans de l'eau chaude et du savon, puis rincer abondamment. Bien laisser sécher la garniture en mousse. Tremper la garniture dans de l'huile de moteur propre et égoutter l'huile en excès. Le moteur fume lors du premier démarrage s'il y a trop d'huile restante dans la garniture en mousse.
- Changer le filtre si nécessaire (sale).



13.3 Changer le générateur

Attention! Ceci peut être effectué uniquement par un spécialiste.
L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse.

- Démonter le boitier (4 boulons).
- Dévisser l'écrou central, enlever la poulie de démarrage et le ventilateur.

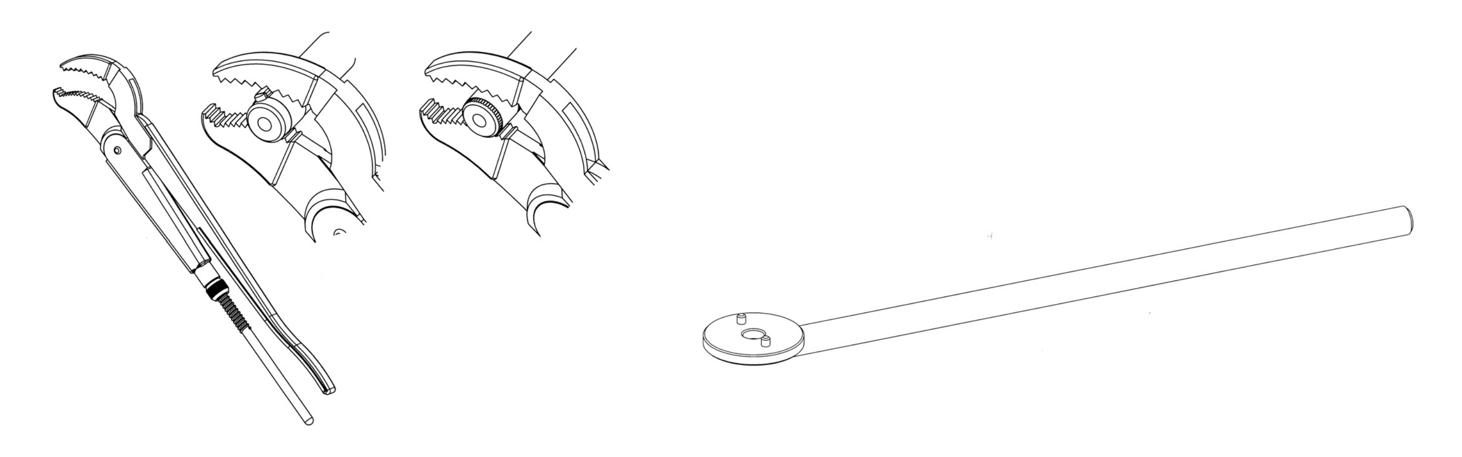


- Placer le levier de blocage (outil spécial, non livré) avec 2 bouchons dans les trous des vis sur le volant, revisser l'écrou central.

Les chiffres se réfèrent au dessin „pos.10 générateur“.

- Enlever les vis de fixation du boîtier du ventilateur, puis enlever le boîtier du ventilateur 10.10
- Défaire le collier de serrage 10.9, enlever l’aile du ventillateur 10.8.
- Enlever les 4 boulons de la plaque du capot (couple de serrage 7.3Nm)
- Enlever la plaque du capot 10.6.
- Enlever le stator 10.5
- Bloquer le moteur pour éviter qu’il tourne à l’improviste. Le fixer avec le levier de blocage (outil spécial, non livré) et dévisser le rotor à l’aide du profil de moletage (en vissant vers la gauche).

Attention! Envelopper l’axe du rotor avec une tôle en laiton pour éviter d’endommager la surface de l’axe du rotor avec la pince.



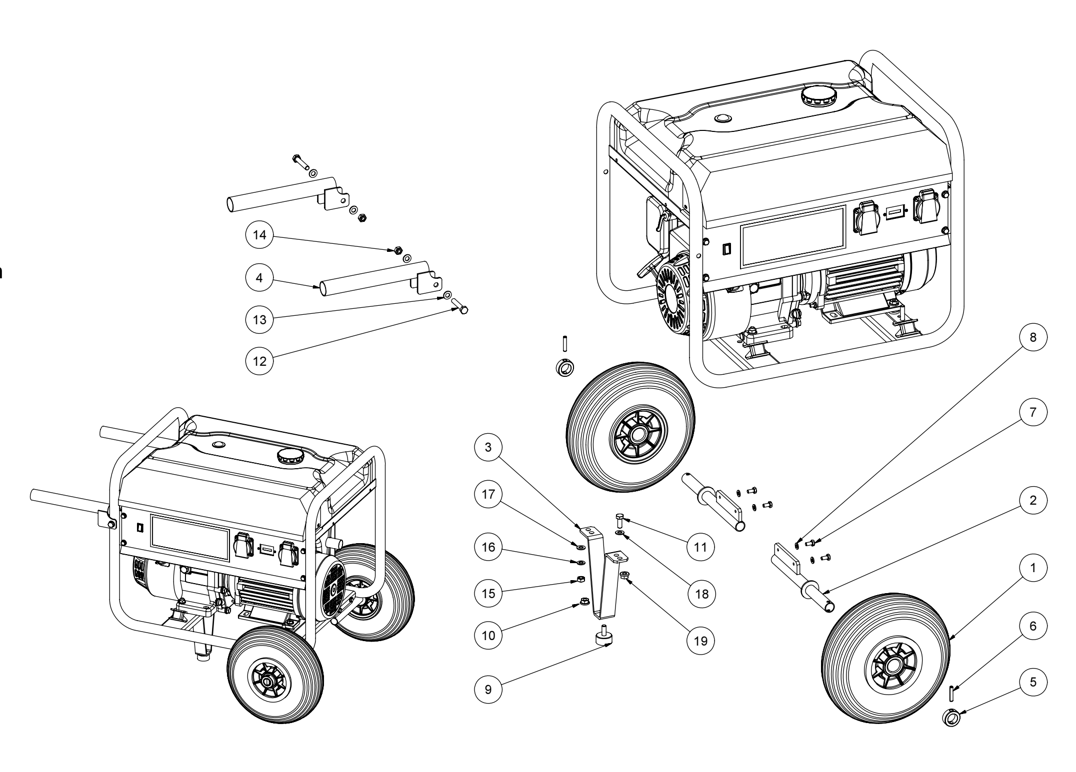
- Lors du montage d’un nouveau rotor, il faut d’abord visser le goujon fileté 10.2 dans l’arbre du moteur.
  Faire attention à la position de montage du stator. Ne pas dépasser le couple de serrage des vis 7.3 Nm.

14.Accessoires en option

14.1 Essieu monté

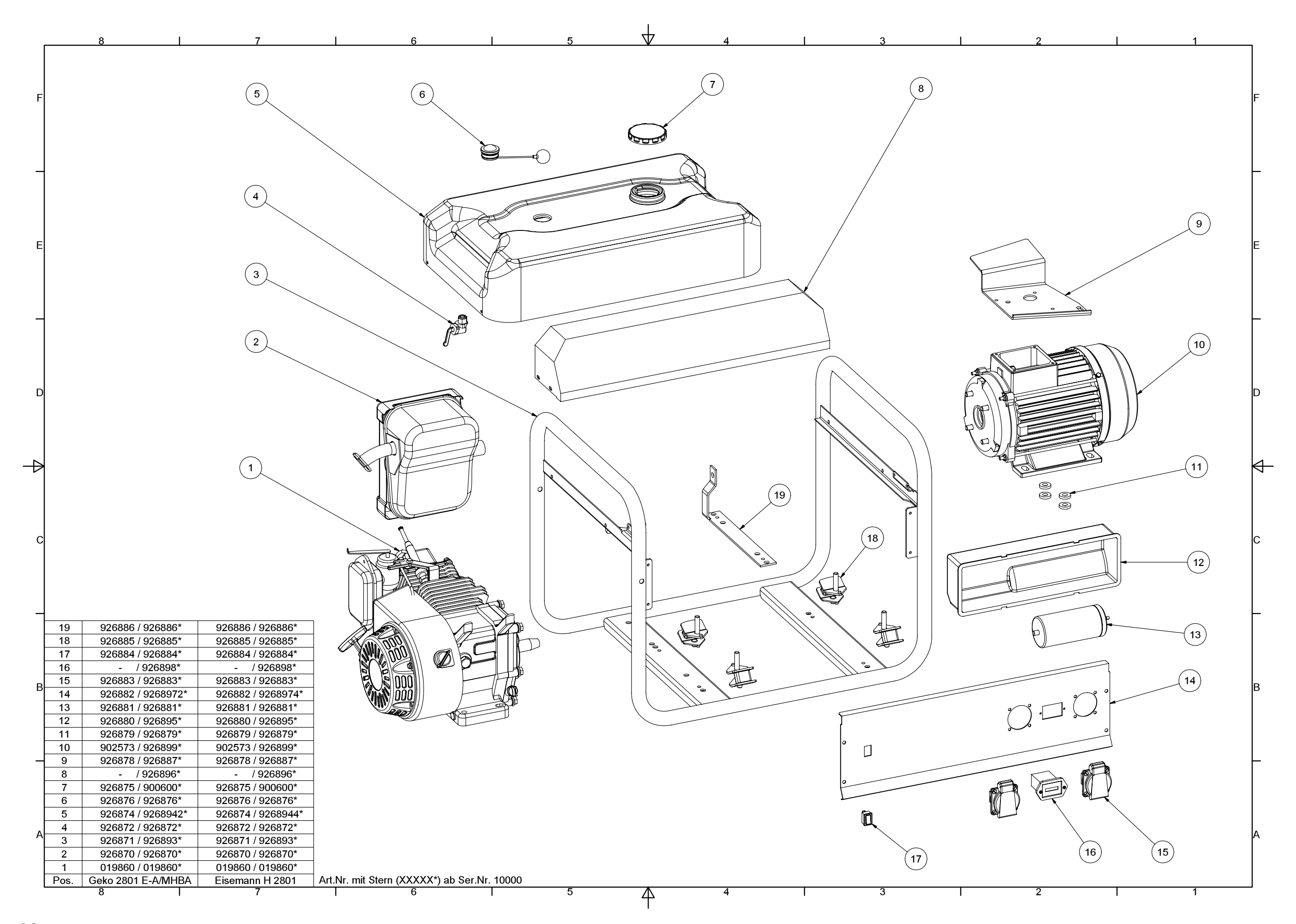
- Monter les roues (1) sur le demi axe (2). Placer l'anneau (5) et introduire la goupille (6).
- Visser le demi axe pré-monté à l'aide des vis (7) et des rondelles (8) dans les trous de la plinthe (voir dessin) – visser l'amortisseur de vibration (9) dans le pied (3) à l'aide de l'écrou et de la rondelle.
- Dévisser l'écrou (15) avec la rondelle (17) et la rondelle frein (16) de l'amortisseur de vibration du générateur en dessous de la plinthe, et visser le pied (3) avec la position 17, 15, 16. Visser l'autre côté du pied avec la vis (11), les rondelles (18), l'écrou (19) à la plinthe.
- visser le manche (4) selon le dessin avec la vis (12), les rondelles (13) et l'écrou frein (14) au châssis en tubes.

ATTENTION Danger de compression lors du montage du manche sur le châssis en tubes.



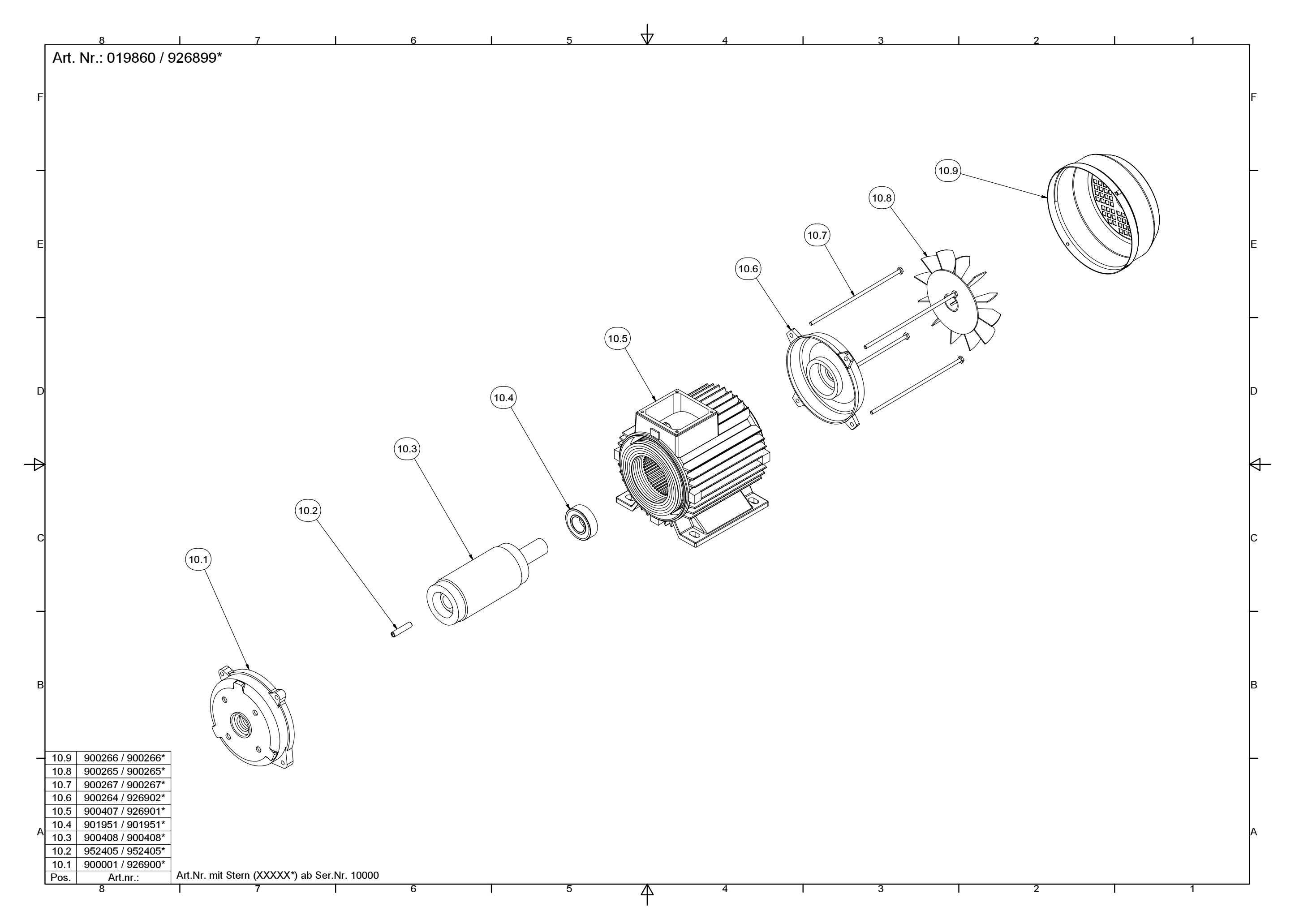
14.2 Adaptateur du tuyau d'échappement

- Dévisser le collier du filtre d'étincelles et enlever le filtre d'étincelles.
- Placer l'adaptateur du tuyau d'échappement sur le tuyau d'échappement et fixer avec le collier.

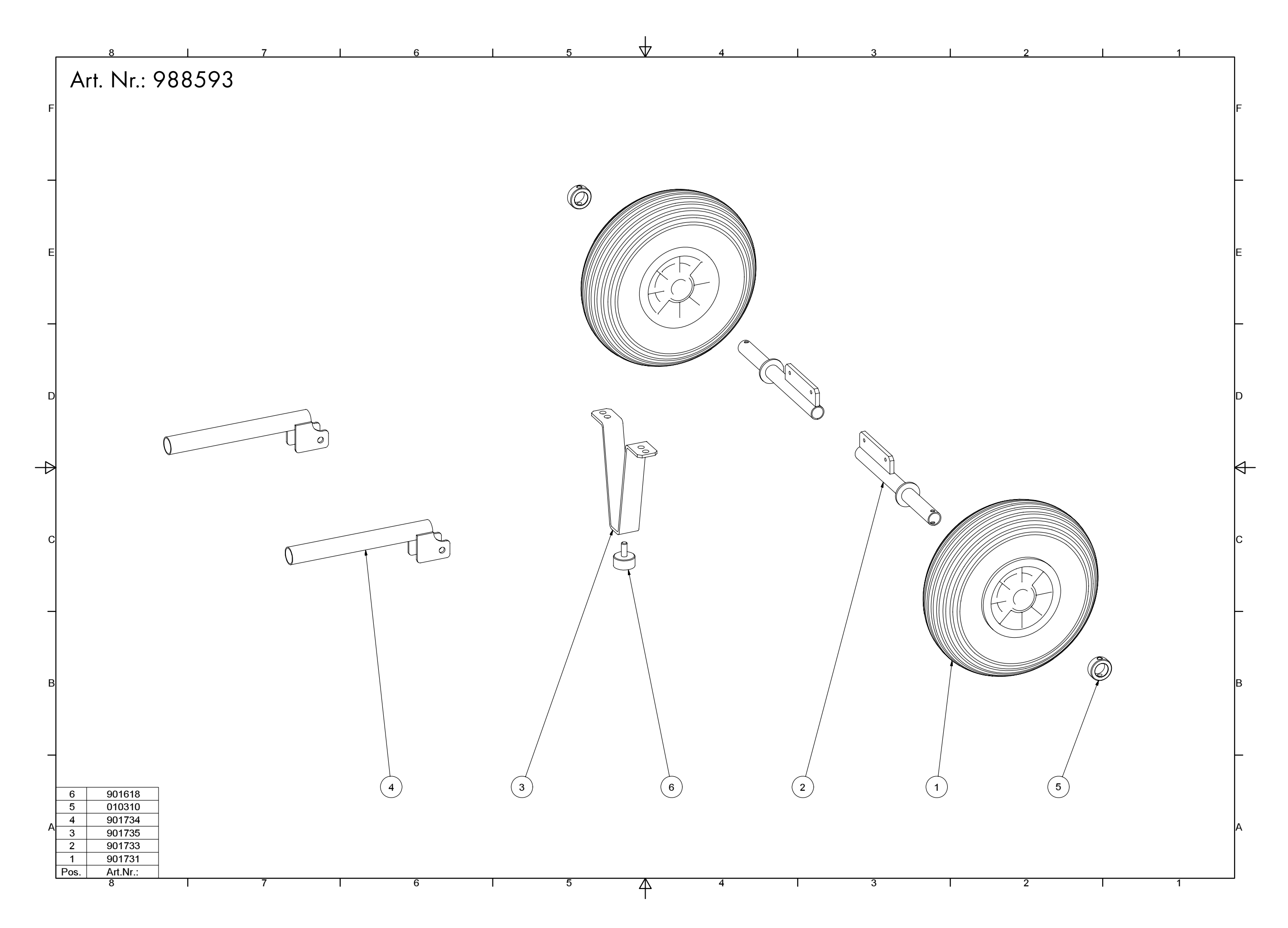


Pos.	Geko 2801 E-A/MHBA	Eisemann H 2801
19	926886 / 926886*	926886 / 926886*
18	926885 / 926885*	926885 / 926885*
17	926884 / 926884*	926884 / 926884*
16	- / 926898*	- / 926898*
15	926883 / 926883*	926883 / 926883*
14	926882 / 9268972*	926882 / 9268974*
13	926881 / 926881*	926881 / 926881*
12	926880 / 926895*	926880 / 926895*
11	926879 / 926879*	926879 / 926879*
10	902573 / 926899*	902573 / 926899*
9	926878 / 926887*	926878 / 926887*
8	- / 926896*	- / 926896*
7	926875 / 900600*	926875 / 900600*
6	926876 / 926876*	926876 / 926876*
5	926874 / 9268942*	926874 / 9268944*
4	926872 / 926872*	926872 / 926872*
3	926871 / 926893*	926871 / 926893*
2	926870 / 926870*	926870 / 926870*
1	019860 / 019860*	019860 / 019860*

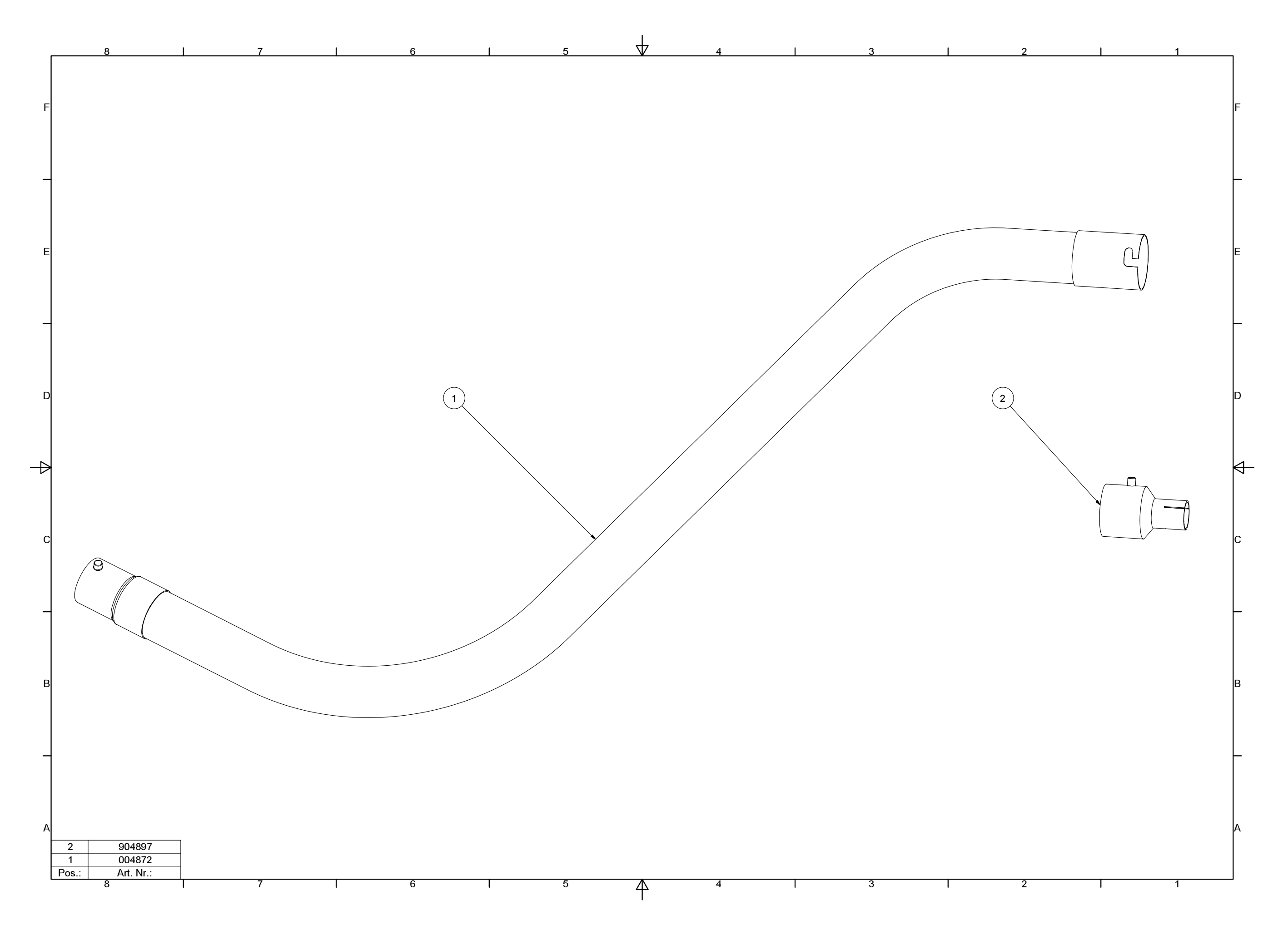
Art.Nr. mit Stern (XXXXX*) ab Ser.Nr. 10000



10.9	900266 / 900266*
10.8	900265 / 900265*
10.7	900267 / 900267*
10.6	900264 / 926902*
10.5	900407 / 926901*
10.4	901951 / 901951*
10.3	900408 / 900408*
10.2	952405 / 952405*
10.1	900001 / 926900*
Pos.	Art.nr.:



Pos.	Art.Nr.:
6	901618
5	010310
4	901734
3	901735
2	901733
1	901731



Pos.:	Art. Nr.:
2	904897
1	004872